

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication : **2 605 446**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **86 14581**

(51) Int Cl^a : G 10 K 9/12; G 08 B 3/10.

(12) **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

(22) Date de dépôt : 21 octobre 1986.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 16 du 22 avril 1988.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-
rantes :

(71) Demandeur(s) : *SODEVIPE, Société à responsabilité limi-
tée. — FR.*

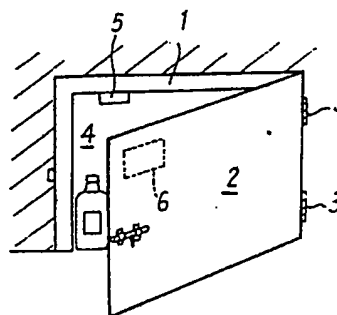
(72) Inventeur(s) : Daniel Aknin ; Lucas Martinez ; Jacques
Baudin.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Lemoine et Bernasconi.

(54) Avertisseur d'ouverture de portes d'espaces de rangement tels que placards et armoires.

(57) En vue notamment d'empêcher les enfants en bas âge d'accéder à des espaces de rangement 4 tels que placards et armoires, un avertisseur d'ouverture de portes comprend deux éléments séparés 5, 6 qui sont destinés à être fixés respectivement à l'encadrement 1 de la porte 2 et à une partie de celle-ci située à l'intérieur de l'espace 4 lorsque cette porte 2 est fermée et qui sont constitués l'un par un aimant et l'autre par un boîtier contenant un réceptacle pour au moins une pile électrique, un organe avertisseur sonore, un interrupteur magnétique à deux états correspondant respectivement à la proximité de l'aimant 5 et à son éloignement, un circuit d'excitation qui est monté en série entre le réceptacle de pile et l'organe avertisseur sonore et sur lequel est inséré l'interrupteur magnétique et un circuit temporisateur muni d'un bouton-poussoir de remise à zéro émergeant du boîtier.



FR 2 605 446 - A1

D

ouvertes ou entrebâillées, ce qui provoque inévitablement la curiosité des enfants et leur désir de s'emparer de produits utilisés par leur parents.

L'invention a pour but de créer un avertisseur capable de signaler immédiatement que la porte de l'espace de rangement vient d'être laissée ouverte par mégarde ou vient d'être ouverte par une personne non autorisée, telle qu'un enfant en bas âge. Elle a également pour but d'agencer un tel avertisseur de façon telle qu'il soit autonome, facile à poser et d'un prix raisonnable.

Selon l'invention, cet avertisseur est essentiellement caractérisé en ce qu'il comprend deux éléments séparés destinés à être fixés respectivement à l'encadrement de la porte et à une partie de celle-ci située à l'intérieur de l'espace de rangement lorsque cette porte est fermée et qui soient constitués l'un par un aimant et l'autre par un boîtier contenant un receptacle pour au moins une pile électrique, un organe avertisseur sonore, un interrupteur magnétique à deux états correspondant respectivement à la proximité de l'aimant et à son éloignement, un circuit d'excitation qui est monté en série entre le réceptacle de pile et l'organe avertisseur sonore et sur lequel est inséré l'interrupteur magnétique et un circuit temporisateur muni d'un bouton-poussoir de remise à zéro émergeant du boîtier, l'ensemble étant tel que, dès qu'on ouvre la porte, l'interrupteur magnétique prenne l'état entraînant la mise en action de l'organe avertisseur par le circuit d'excitation, jusqu'à ce que ou bien la porte soit refermée, ce qui fait repasser l'interrupteur magnétique à son autre état, ou bien le bouton-poussoir soit actionné par un utilisateur connaissant la manoeuvre de l'avertisseur, ce qui met l'organe avertisseur hors service soit pendant toute la durée de réglage du circuit temporisateur, soit seulement jusqu'à la refermeture de la porte.

De cette manière, dès qu'un enfant en bas âge ouvre la porte, l'organe avertisseur sonore se met à

"Scotch".

Ce boîtier 6 contient un réceptacle pour une pile électrique 7, un avertisseur sonore 8, tel qu'un haut-parleur, un interrupteur magnétique 9 à deux états correspondant respectivement à la proximité de l'aimant 5 et à son éloignement, un circuit d'excitation 10 qui est monté en série entre le réceptacle de la pile et l'organe avertisseur sonore 8 et sur lequel est inséré l'interrupteur magnétique 9 et un circuit temporisateur 11 muni d'un bouton-poussoir 12 accessible de l'extérieur du boîtier 6, lorsque celui-ci est posé sur la porte 2. Le boîtier 6 porte des repères (non montrés) facilitant, lors de la pose, la mise à proximité de l'aimant 5 et de l'interrupteur magnétique 9 lorsque la porte est fermée.

Comme montré à la figure 2, le boîtier 6 est de préférence divisé en deux compartiments 6a et 6b, le compartiment 6a étant scellé et contenant les éléments actifs de l'avertisseur et le compartiment 6b pouvant être ouvert pour donner accès au réceptacle de la pile 5.

Selon un mode de réalisation avantageux, l'avertisseur comprend trois bases de temps, à savoir :

- une première base de temps qui constitue le circuit d'excitation 10 et qui entrecoupe et pilote le signal sonore émis par le haut-parleur 8; cette base de temps comprend une porte NON/OU 13 et une porte ET 14 qui forment une horloge dont la fréquence est ajustable par la charge d'un condensateur 15 à travers une résistance 16;
- une deuxième base de temps 17 donnant la fréquence du haut-parleur 8 qui délivre le signal sonore, un montage monostable 18 servant d'oscillateur au haut-parleur 8; et
- une troisième base de temps constituant le circuit temporisateur 11 et comprenant une porte NON/OU 19 et une porte ET 20, la charge d'un condensateur 21 à travers une résistance 22 permettant d'ajuster la temporisation à une valeur qui est avantageusement de l'ordre de 45 secondes.

Les circuits de la figure 1, qui comprennent

REVENDEICATIONS

1. Avertisseur d'ouverture de portes d'espaces de rangement tels que placards et armoires, en vue notamment d'empêcher les enfants en bas âge d'accéder à ces
5 espaces, caractérisé en ce qu'il comprend deux éléments séparés qui sont destinés à être fixés respectivement à l'encadrement de la porte et à une partie de celle-ci située à l'intérieur de l'espace de rangement lorsque cette porte est fermée et qui sont constitués l'un par un aimant et
10 l'autre par un boîtier contenant un receptacle pour au moins une pile électrique, un organe avertisseur sonore, un interrupteur magnétique à deux états correspondant respectivement à la proximité de l'aimant et à son éloignement, un circuit d'excitation qui est monté en série entre le receptacle de
15 pile et l'organe avertisseur sonore et sur lequel est inséré l'interrupteur magnétique et un circuit temporisateur muni d'un bouton-poussoir de remise à zéro émergeant du boîtier, l'ensemble étant tel que, dès qu'on ouvre la porte, l'interrupteur magnétique prend l'état entraînant la mise
20 en action de l'organe avertisseur par le circuit d'excitation, jusqu'à ce que, ou bien la porte soit refermée, ce qui fait repasser l'interrupteur magnétique à son autre état, ou bien le bouton-poussoir soit actionné par un utilisateur connaissant la manoeuvre de
25 l'avertisseur, ce qui met l'organe avertisseur hors service soit pendant toute la durée de réglage du circuit temporisateur, soit seulement jusqu'à la refermeture de la porte.

2. Avertisseur selon la revendication 1, caractérisé en ce que la période du circuit de temporisation
30 (11) est de l'ordre de 45 secondes.

3. Avertisseur selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le boîtier (6) est divisé en deux compartiments (6a, 6b), le compartiment (6a) étant scellé et contenant les éléments actifs de l'avertisseur et
35 le compartiment (6b) pouvant être ouvert pour donner accès au réceptacle de la pile (5).

Fig. 2

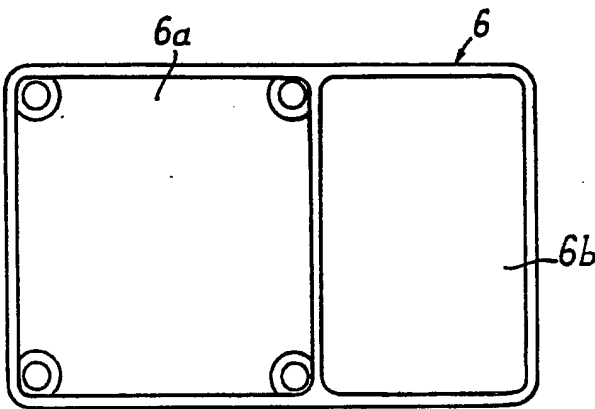


Fig. 3

